



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el
profesional de enfermería en un hospital del Callao - 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Enfermería

AUTOR:

Br. Rosales Flores, Luis Enrique (ORCID 0000-0003-4509-2298)

ASESORA:

Mgtr. Ruiz Ruiz María Teresa (ORCID: 0000-0002-4000-4423)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Políticas y Gestión en Salud

Lima - Perú

2019

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres que siempre me apoyaron incondicionalmente en la parte moral y económica para cumplir con mi sueño de ser un profesional. A mis hermanos, primos y tíos, por el apoyo que me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria. Un agradecimiento especial a mis asesoras por el gran apoyo que me brindaron.

AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento a mis padres, tíos y hermanos que me apoyaron a lo largo de mi carrera así les estoy muy agradecido a los docentes que me brindaban su apoyo y conocimiento para poder culminar mi carrera y llegar a obtener el título de enfermero

PÁGINA DEL JURADO

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Luis Enrique Rosales Flores, estudiante de la escuela académico profesional de enfermería de la universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 75722274, con la tesis titulada: “Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería en un hospital del Callao-2019” Declaro bajo juramento que:

- 1.- La tesis es de mi autoría
- 2.- He respetado las Normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3.- La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4.- Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.



Luis Enrique Rosales Flores
DNI N° 75722274

Lima, 30 de octubre del 2019

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Nivel de Vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería de un hospital del Callao-2019”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Enfermera.

Luis Enrique Rosales Flores

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	15
2.1. Diseño de la investigación	15
2.2. Operacionalización de variables	16
2.3. Población y muestra	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.5. Aspectos éticos	20
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES	30
VI. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS	37

RESUMEN

“Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería de un hospital de callao, 2019”. Objetivo; Determinar el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el Profesional de enfermería de un hospital del Callao, 2019. Tipo de estudio de enfoque cuantitativo de corte transversal, de tipo no experimental por lo que se trabajó con una sola variable. La población está conformada por 41 profesionales de enfermería. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento (cuestionario) consta de 49 preguntas que miden el nivel de vulnerabilidad en cuatro dimensiones: Individual /Extra laboral – Condiciones de salud-Condiciones de trabajo-Control de infección de tuberculosis. Evidenciándose un nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis intermedia. En los resultados se encontró que del 100% de los licenciados de Enfermería el 43.9% presenta un nivel medio de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis, el 31.7% en un nivel alto y el 24.4% en el nivel bajo. En la dimensión uno se encontró un nivel de vulnerabilidad media (63,4%), en la segunda y tercera dimensión se encontró un nivel bajo y medio (52,4%-53,2%) respectivamente, en la última dimensión se encontró un resultado del 61% ,un nivel de vulnerabilidad alto.

Palabras clave: vulnerabilidad, enfermería, tuberculosis

ABSTRACT

Level of vulnerability to develop pulmonary tuberculosis in the nursing professional of a hospital in Callao, 2019. Objective; To determine the level of vulnerability to develop pulmonary tuberculosis in the nursing professional of a hospital in Callao, 2019. A type of cross-sectional quantitative approach study, of a non-experimental type, and therefore a single variable was used. The population consists of 41 nurses. The technique used was the survey and the instrument (questionnaire) consists of 49 questions that measure the level of vulnerability in four dimensions: Individual /Non-work [Health Conditions- Working conditions- Control of tuberculosis infection. There is evidence of a level of vulnerability for the development of intermediate tuberculosis. In the results it was found that 43.9% of all nursing graduates have an average level of vulnerability to develop tuberculosis, 31.7% a high level and 24.4% a low level. in dimension one an average vulnerability level was found (63.4%), in the second and third dimension a low and medium level (52.4%-53.2%) was found respectively, in the last dimension a result of 61% was found, a high level of vulnerability.

Keywords: vulnerability, nursing, tuberculosis

I. INTRODUCCIÓN

REALIDAD PROBLEMÁTICA

Alrededor del mundo al menos una de tres personas se encuentra infectada por tuberculosis, lo que hace que esta enfermedad sea una de las pandemias más significativas en todo el mundo y ello se debe a su eficacia en el mecanismo de transmisión por vía aérea, cuando interactúan(hablan) dos personas; otro punto es su capacidad de desarrollar una enfermedad crónica que incapacita a las personas y puede ser mortal , principalmente las personas que tienen una enfermedad inmunosupresora (VIH/SIDA) , últimamente, a su potencial para crear resistencia a los fármacos anti-Tuberculosos actuales . Los factores de esta enfermedad se asocian a la respuesta débil de los sistemas de salud en países en vía de desarrollo, lo cual ha generado que la tuberculosis se convierta en una de las principales amenazas para la salud pública a nivel mundial¹.

La tuberculosis se encuentra dentro de las diez enfermedades con más muertes a nivel mundial. Para el 2016, más de 10,4 millones de individuos se contagiaron de tuberculosis y más de un millón murieron a causa de ella, entre ellos menos de medio millón (0,4) de individuos que padecían del Virus de Inmunodeficiencia Humana. El 95% de muertes de pacientes con tuberculosis son diagnosticados en países de mediano y bajos ingresos. De la mortalidad total 7 países acaparan el 64% en esta lista se encuentra La India, Pakistán, Indonesia, Filipinas, China, Nigeria y Sudáfrica.²

“De los casos estimados de tuberculosis a nivel de las Américas el Perú tiene el 14%; Lima Metropolitana y la provincia constitucional del Callao notifican el 64% de los casos de tuberculosis (TB) del país.³

La tuberculosis se encuentra en el puesto 15, como una de las causas de muerte en el Perú, y el puesto 27 de carga de enfermedad media por años de vida saludable. Esto afecta principalmente a las personas pobres de las ciudades más grandes del país. Las tasas de incidencia y mortalidad han bajado de 2% a 3% durante el periodo 2011 al 2015. De 97,4 a 87,6 en incidencia y de 109,7 a 99,5 en morbilidad (tasa por cada 1000 habitantes).³

Otros estudios afirman que la TBC aqueja especialmente a las personas en sus años más fructuosos de su vida, lo que no representa que el resto de rango de edades esté fuera de

riesgo de contraer tuberculosis. Hay un alto porcentaje de casos y muertes que se concentran en los países en vía de desarrollo.⁴

En ese contexto también se encontró que los principales grupos que están más vulnerables y que pueden adquirir la enfermedad son el personal de salud. Esto es realmente alarmante puesto que se ha reportado nuevos casos de Tuberculosis que son adquiridas en los hospitales, tanto en el personal de la salud como en los pacientes. La transferencia del bacilo de la tuberculosis en el personal de salud deriva de varias causas como la cantidad de personas con tuberculosis que son atendidos anualmente, el estado del paciente, diagnósticos y días de tratamiento; principalmente cuando los días iniciales al tratamiento las cantidades infectantes que se liberan en el ambiente es alta y no se requiere mucho tiempo de estar expuesto para infectarse⁵.

La ocupación en que se desarrolla el personal de salud, deficiencia en ventilación, el no aplicar medidas de aislamiento y las barreras de protección personal, son otros de los factores que aumentan la vulnerabilidad para poder desarrollar tuberculosis. La posibilidad de que un individuo pueda infectarse va a depender del nivel y lapso de contacto con el bacilo. Por ejemplo, cuando una persona trabaja en el área de emergencia; salas de nebulización; servicios de neumología; salas de autopsia; laboratorios para la cultivación de micobacterias; los asilos; refugios; prisiones, etc. son zonas donde hay una alta probabilidad de estar expuesto directamente con el bacilo; por ello, el personal que trabaja en estos lugares tienen un nivel de riesgo alto para infectarse y sufrir de tuberculosis por consecuencia inherente a su ocupación⁵.

En un estudio realizado por Baussano, informa que anualmente hay un riesgo de infección por tuberculosis entre el personal de salud de 4,6%(IC 95%) y una diferencia de riesgo de incidencia anual de 2,9 (IC 95%) entre el personal de salud frente al resto de la población.⁴

En una revisión sistemática de una investigación realizada en el Perú se encontró que los hombres tienen mayor posibilidad de desarrollar tuberculosis pulmonar que las damas triplicando su porcentaje (OR=3.8 y $p<0.05$), en la variable de ocupación arrojó un mayor riesgo para los desocupados de casi el triple (OR=2.9) y una $p < 0.05$ siendo significativo, para las personas mayores de 60 años. En los factores de riesgo relacionados con los antecedentes personales se presentan; la desnutrición que se presentó en un 80.3% de los casos, siendo diferente para los controles, que se presentó con un 26.2%. En el hacinamiento en los controles se encontró un 42.6%, por otro lado en los casos se encontró

un 34.4%, en el alcoholismo mantuvo un valor significativo con un valor $p=0.0190$ y un $OR= 2.741$; por otra parte, en las personas diabéticas y el empleo se observó un OR superior a 2, aunque estadísticamente no fueron significativos $p>0.05$. No se obtuvieron valores de riesgos significativos estadísticos en cuanto al sexo y la edad. ⁶

En Perú, la infección de tuberculosis de los trabajadores de salud está limitado a recibir informes sobre los nuevos casos de tuberculosis en los hospitales nacionales. Escombe et al, refieren que en el personal de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo de Lima presenta una tasa anual de contagio del 30%; lo que indica, que de todo el personal de salud que trabaja en el área de emergencia, treinta de cada cien se infectan por el bacilo en el seguimiento anual que se hace⁷.

La alta transferencia nosocomial de Tuberculosis, está asociada con la insuficiente cantidad de medidas tomadas por la parte administrativa para el controlar estas enfermedades: la falta de un área de triaje para el control de los casos sospechosos de Tuberculosis; no usar mascarillas simple cuando están realizando una atención a personas que tosen; la falta de salas de aislamiento para los casos que se detectan, y el mal uso de las mascarillas con filtros N95. A pesar de ser capacitados sobre el control y la transferencia de la tuberculosis en los centros hospitalarios más importantes del país⁹, se muestra una alta cifra de los profesionales de la salud diagnosticados con tuberculosis y que son notificados por la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis del Ministerio de Salud, puesto que se ha incrementado en los últimos años⁷

Durante el desarrollo de las prácticas de formación pre profesional en los hospitales de la provincia constitucional del Callao se ha podido evidenciar la vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en los de profesiones de enfermería, ante las evidencias observadas se pueden mencionar: “El mal uso de las mascarillas y la alta demanda de pacientes en áreas reducidas que no permiten el flujo del aire (ventilación). Además muchos de ellos refieren “estoy llegando de mi otro trabajo a realizar mi turno nocturno”.

A continuación, se presentan algunos estudios que preceden a la presente investigación: Tudor C, Walt M, Margot B, Dorman S, Pan W, Yenokyan G8, et al. (2016) Sudáfrica. Realizo un trabajo titulado: Los Factores de Riesgo ocupacionales para tuberculosis entre los trabajadores de salud. Se encontró que de los 145 trabajadores sanitarios que respondieron al cuestionario de características demográficas ,81 personas (56%) eran

personal clínico, y la mayoría desarrollaba el papel de enfermería. 25 de los casos del personal clínico eran enfermeras. se encontró que la mayoría de los casos y controles trabajaron en salas generales (51% [n=74]), programas de TB (37%).

Así mismo Lamberti M, Muoio M, Arnese A, Sharon B, Di Lorenzo T, Garcillo E⁹, et al. (2016) Italia. Realizaron un trabajo de investigación titulado: La prevalencia de la infección tuberculosa latente en trabajadores de la salud en un hospital Nápoles, Italia, un país de baja incidencia. Es un estudio de corte transversal, donde se tomaron en cuenta dos características principales como las demográficas y epidemiológicas. La edad media fue de 56 años; hubo una mayor prevalencia de varones; el tiempo de servicio fue de 25 años y la mayoría fue personal de enfermería, Lic. de enfermería y personal médico, todo ello comprende el 93% de la población de estudio.

Los 83 participantes que dieron positivo con la prueba de quantiferon (QFT). Se excluyó todos los signos clínicos y radiológicos de la tuberculosis activa, por lo que todos fueron diagnosticados con una infección latente.

Borroto S, Martínez A, Guanche H, Madiedo M, Morejón Y, Giró I¹⁰. et al. (2015) Cuba. Realizaron un trabajo de investigación titulado: Riesgo de Tuberculosis en trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana. Es un estudio de corte trasversal, en este estudio se encontró una evaluación realizada sobre el riesgo de tuberculosis. Se halló una cantidad de trabajadores que tiene un riesgo intermedio (29,2%) seguido los de alto riesgo (28,6%). los hospitales de HCG y HSA tuvieron porcentajes más elevados de trabajadores con riesgo intermedio y alto respectivamente (60,1%-62,9%). Al evaluar el riesgo conjunto se encontró la mayor cantidad en los departamento de servicio que estaban en la categoría de riesgo alto (33,6%), seguido del 31% de riesgo intermedio.

Barbosa A, Peña O, Valderrama A -Aguirre, Restrepo H¹¹. (2014) Colombia. Realizaron un estudio titulado Factores de Riesgo para Tuberculosis en Trabajadores de Servicios de Urgencias, en dos Niveles de Atención en Salud. Es un estudio de tipo descriptivo, trasversal, correlacional. En este estudio se encontró que según los resultado que se obtuvieron, dentro de la ocupación del personal se encuentra el grupo de enfermería y médicos, no se obtuvo una diferencia significativa con respecto a la probabilidad de que salga positivo en la prueba de tuberculina en los dos niveles de atención que se realizaron los estudios, sin embargo hay literatura donde se han hallado resultados donde el personal

de enfermería tiene mayor riesgo de tuberculosis. La mascarilla es la primera barrera de que protege al personal de salud de diversas enfermedades. Se hayo que en ambas instituciones de salud; la falta de conocimiento por el lado del personal de salud, del tipo de mascarilla que debería usar y cuando debe utilizarla.

Felicio T, Traldi M, De Sousa J.¹² (2014) Brasil. Realizaron un estudio titulado: El conocimiento como factor de vulnerabilidad a la tuberculosis entre estudiantes de enfermería y profesionales. En este estudio se encontró, que en 20 estudiantes (60%) y 24 (61,5%) profesionales de enfermería contestaron que la tuberculosis se puede contraer cuando una persona interactúa (habla) con cualquier persona en general. Cerca del 86,1% de estudiantes de enfermería y el 85% de profesión resaltaron que el conocimiento es un factor de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar entre los estudiantes y profesionales de enfermería. En el estudio se indicó que el bacilo de la tuberculosis se puede contraer cuando se interactúa con otra persona que tiene tuberculosis y que está recibiendo tratamiento por más de un mes; hay un 86,5% de que se transmita el bacilo de la tuberculosis al besar a personas que están recibiendo tratamiento para dicha enfermedad.

A nivel nacional también se han realizado investigaciones sobre el tema, así Soto M, Chávez A, Arrasco J, Yagui M¹³. (2015) Perú. Realizaron un estudio titulado Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú. Es un estudio descriptivo, se observó que mediante la VTB se notificó un total de 755 casos en todo el Perú; del total de los casos notificados 493 casos (65%) laboran en el MINSA y 153 casos (20%) en EsSalud. El establecimiento de salud donde trabaja el personal de salud no notificó todos los casos; durante el tiempo de estudio se encontró que el 60,4% de los casos lo reportó el mismo establecimiento donde trabajaba el PS, esta acción se hizo más frecuente en los establecimientos de EsSalud donde se reportaron el 80,4% de los casos, en los establecimientos de salud del MINSA se reportaron el 64,9% de los casos. El 57% de los casos de tuberculosis en personal de salud se encontró en Lima Metropolitana y provincia constitucional del Callao, estas ciudades han reportado casi el 60% de los casos de tuberculosis pulmonar en la población en general.

Nakandarakari M, De La Rosa D, Gutiérrez J, Bryson W¹⁴. (2014) Perú. Realizaron un estudio titulado: Tuberculosis en trabajadores de salud Estudio epidemiológico y clínico

en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Es un estudio de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, entre en los años 2006 hasta el 2013 se identificó 56 casos dentro de todo el personal que laboraba en el hospital y que fueron diagnosticados con tuberculosis. Con respecto a la incidencia de tuberculosis en personal del hospital hubo un gran aumento; se hayo un incremento de casos en el año 2007 y hubo una disminución desde el año 2008 hasta el 2012. No obstante, hubo un gran incremento en el año 2013 llegando a registrarse 10 casos de tuberculosis. El personal con más exposición a contraer tuberculosis son los que trabajaron en los servicios de Hospitalización de medicina, Emergencia, Consultorios externos, etc.

La Teoría que da soporte a la investigación es el modelo de adaptación de Dorotea Orem se relaciona especialmente con el autocuidado que es aprendida por las personas como una actividad y que se orienta a un objetivo, que es el cuidado de sí mismo. El autocuidado es una conducta que existe en situaciones específicas de nuestra vida, que es dirigida por nosotros mismos, hacia nuestro entorno, para poder manejar factores que puedan afectar nuestro propio desarrollo y funcionamiento en beneficio nuestro (vida, salud o bienestar).¹⁵

El Modelo de Autocuidado de Dorotea Orem describe tres subteorías relacionadas: La teoría del autocuidado. Teoría del déficit del autocuidado, teoría de los sistemas de enfermería. La primera teoría (el autocuidado): se explica que es una ayuda continua de la persona a su propia existencia. El autocuidado es una conducta que realizamos o deberíamos realizar para nosotros mismos, consiste en las actividades que realizamos y que se llevan a cabo en determinados momentos de la vida con el propósito de conservar un funcionamiento sano. Por tanto Se asume que el autocuidado es una función que nosotros debemos regular deliberadamente y llevar a cabo, una actividad que aprendemos y se orienta a un objetivo. La creación de significaciones sobre autocuidado, lo que demanda el mismo y la actividad ofrecen una base para poder entender lo requisitos de acción y nuestras limitaciones.¹⁶

Existen tres categorías de requisito para el autocuidado: Requisitos de autocuidado universal, aquí se incluye el cuidado del agua, aire, eliminación, actividad y descanso, prevención de riesgos e interacción.

Requisitos del autocuidado del desarrollo donde se promueve condiciones para la maduración y la vida, prevenir la aparición de condiciones adversas y reducir los efectos de dichas situaciones durante el proceso o desarrollo del ser humano.¹⁶

Estos requisitos que se exponen a continuación constituyen las acciones que debemos realizar para proporcionar las condiciones que nos ayuden a mantener la estructura y actividad y que a su vez nos ayudan en el desarrollo y nuestra maduración fomentando de manera positiva en nuestro bienestar y salud. Mantenimiento de un ingreso suficiente de aire, Mantenimiento de una ingesta suficiente de agua, Mantenimiento de una ingesta de alimentos significativa, Equilibrio entre actividades y descanso, Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano.¹⁶

Requisitos del cuidado personal del desarrollo, estos surgen durante el proceso de desarrollo y se vinculan a nuestro estado de salud y afectan a nuestro desarrollo.¹⁶

Requisitos de cuidados personales de los trastornos de salud, aquí se encuentran los que son derivados de los traumatismos, tratamientos que implican hacer cambios en los estilos de vida de las personas.

Se puede deducir que la persona tiene la capacidad de cuidarse y este autocuidado se puede aprender lo largo de la vida, principalmente cuando nos comunicamos durante las relaciones interpersonales. Por lo tanto, nos es de extrañar que las personas pueden poner en prácticas las actividades de autocuidado aprendidas en el seno familiar, la escuela o con las amistades.¹⁶

La tuberculosis pulmonar que se transmite en los hospitales a nivel nacional, tanto entre los mismos pacientes como en el personal de salud, se ha visto en varios lugares del mundo, sin tomar importancia en la aparición de nuevos casos de tuberculosis pulmonar. Desde los años 50 la tuberculosis se consideró como una amenaza para todos los profesionales de salud, motivo por el cual se implementaron actividades concretas como la protección de las vías respiratorias y el aislamiento, para reducir la vulnerabilidad o riesgo a desarrollar tuberculosis nosocomial. En un estudio realizado por Baussano et al. Muestran que el riesgo de tuberculosis entre el personal es considerablemente mayor que el riesgo que hay entre la población general en todo el mundo .¹⁷

Las personas sanas que tienen el bacilo *Mycobacterium T* (infectados) tienen un riesgo de desarrollar la enfermedad (5%-10%) durante el transcurso de su vida, aunque este porcentaje puede variar según la etapa de vida y otros factores de riesgo. Las patologías que ayudan a que el sistema inmunitario se deteriore, facilitan significativamente la reactivación de la enfermedad; Por lo cual, las personas coinfectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana tienen un riesgo anual del 10% para desarrollar la enfermedad activa. Otras enfermedades que ayudan a que la enfermedad se reactive, pero en menor porcentaje que el VIH, son la diabetes, enfermedad renal dependiente de diálisis, el cáncer de cuello y cabeza, la gastrectomía y la pérdida de peso significativa. Otros de los factores que ayudan a que las personas desarrollen la enfermedad son los que toman medicamentos que suprimen el sistema inmunitario. Los pacientes que les han hecho trasplante de órgano y requieren inmunosupresores son los que presentan mayor riesgo. El tabaquismo también es un factor de riesgo.¹⁸

Así mismo Araujo¹⁹ Refiere que todos aquellos individuos que por diferentes motivos no pudieron desarrollar su capacidad para poder resistir, adaptarse y sobre todo prevenir, pueden estar en situación de riesgo.

En ese sentido los factores personales son considerados un conjunto de actitudes que nosotros podemos cambiar de manera consiente, uno de ellos es el consumo de tabaco que ayuda a que las personas que lo consumen tengan problemas cardiovasculares y pulmonares; el consumo de alcohol que puede crear adicción y por último el consumo de drogas que puede llevar a que padezcan enfermedades psíquicas y neurológicas.²⁰

Así mismo, los factores ambientales también causan una gran repercusión en la salud de las personas. Estas se pueden clasificar en Biológicos (virus, hongos y alérgenos; físicos) no mecánicos (las vibraciones, calor, iluminación y microclima) por último los psicosociales en el cual engloba estrés, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción y violencia.²¹

Los factores de riesgo están asociados al desarrollo de la enfermedad, pero no es suficiente para desencadenarla, por ello es importante saber las causas que ayudan a que se desencadene la enfermedad y así ayudar a disminuir dichas enfermedades. las enfermedades comunes, las conductas de los individuos que llevan a diversos resultados proveniente de varias causas, no se puede entender si nos enfocamos en una sola causa.²²

En una sociedad existen comunidades, grupos de personas o familias que son más susceptibles a sufrir en el futuro alguna enfermedad, accidente o muerte prematura. A medida que aumenta los conocimientos, se evidencia científicamente y se demuestra que las enfermedades no aparecen de manera aleatoria y consecuentemente esa vulnerabilidad que presentan tiene sus razones.

El riesgo o la vulnerabilidad de una persona es debido a la aparición de cierta cantidad de peculiaridades de tipo ambiental, psicosociales, biológicas, genéticas, que cuando actúan entre sí o individualmente desencadenan un proceso. Entonces nace el término “Riesgo” que implica la presencia de uno o varios factores que probablemente puedan aumentar las consecuencias adversas. En este punto el riesgo constituye una probabilidad estadística medible que en un futuro se pueda producir un suceso no deseado.²³

Los enfermeros(as) conforman un enorme nivel profesional que, sin lugar a dudas cumple con su rol principal en los servicios hospitalarios y atención primaria. Sin embargo, se conoce poco en cuanto a sus situaciones en las que laboran y los riesgos que estas implican.²⁴

En los profesionales de enfermería lo que se puede evidenciar principalmente son los problemas relacionados por situaciones en las que laboran y están marcadas por la presencia de riesgos ya sea por sobrecarga de trabajo, jornadas extensas, turnos rotatorios, frecuente cambio de servicio, trabajo nocturno, y el manejo de situaciones críticas. Se considera crítica una situación cuando los ambientes laborales producen efectos en la salud del personal de enfermería.²²

Según la real lengua española conceptualiza a la Vulnerabilidad como el acto de incitar a una lesión ya sea de forma física o moral. Esta conceptualización se ha utilizado ampliamente desde el aspecto de daño, y se utiliza en la posibilidad de que ocurra un desastre natural. Por otro lado, dicha conceptualización ha sido elaborada y se ha empleado desde diferentes perspectivas sociales, éticas, naturales, y biológicas.²⁵

el término vulnerabilidad se ha manejado como teoría conceptual, como referencia a que se identifica con las poblaciones más vulnerables y que incluyen a las poblaciones que reúnen las condiciones de vida rechazadas, alusivo a la población tales como gestantes, niños, adulto mayores, personas sin hogar(vagabundos), desalojados y personas recluidas en centros penitenciarios, etc. El concepto de vulnerabilidad acapara la dimensión ética que se orienta a fomentar tareas de protección a grupos y poblaciones vulnerables.²⁵

Watts y otros, involucran el conceptualización de vulnerabilidad en la interacción con las capacidades de los individuos de adaptarse en contextos complejos, involucra dimensiones socio-simbólicas y socio-estructurales.

Lessick M, y otros, plantean que la vulnerabilidad está constituida por un proceso cambiante de relaciones en las dimensiones económicas, sociales, políticas, desde donde interactúan variables como la escolaridad, edad, pobreza, raza, soporte social, en un individuo y que cada persona se identifique dentro de un umbral de vulnerabilidad encaminado al cambio de la salud a la enfermedad.²⁵

Nichiata y Bertolozzi, señalan que la vulnerabilidad se encuentra sumida en un enfoque de determinación social del proceso de salud- enfermedad, en el que pueden existir varios factores potencializadores que al relacionarse internamente con ciertos elementos pueden ocasionar perjuicios en nuestra salud, y establecer los aspectos concretos y particulares.

Bertolozzi y Terra, al abordar las insuficiencias en salud de los colectivos, la vulnerabilidad está relacionada a las condiciones de salud y vida, en los aspectos biológicos, clínicos y la desigualdad social como factor, que hacen que los individuos sean más vulnerables a desarrollar tuberculosis en relación a otros. Esta conceptualización se ha utilizado para identificar las insuficiencias en salud y la vulnerabilidad de los pacientes que están bajo tratamiento para desarrollar Tuberculosis, en el cual los conocimientos están como dominios, el apoyo de una red social, el abordaje de las condiciones de vida, etc. En el ámbito laboral, hay investigaciones que incluyen dimensiones sociales, individuales, laborales que encierra el Proceso Salud- Enfermedad- Tuberculosis y que ayudan a identificar a los profesionales de enfermería con una alta vulnerabilidad al contagio y desarrollo de la enfermedad. En último lugar, la conceptualización de vulnerabilidad a la tuberculosis para el reciente estudio se conceptualiza como: El acumulo de elementos que elevan o reducen la probabilidad de que sean expuestos y/o contagien con tuberculosis, procedentes de las dimensiones individuales/extra laborales, las condiciones de salud, las condiciones de trabajo y la dimensión de control de la infección tuberculosa que se encuentran inmersas en las instituciones de salud.²⁵

El factor Individual y extra laboral involucra variables que se relacionan históricamente con la salud ocupacional y está centrada en la tarea, el ambiente físico y organización. Las dimensiones extralaborales son definidas como los aspectos singulares que posee

cada trabajador como una persona social histórica, que se interviene durante el proceso del trabajo, sumido en un ambiente, que pueden formar o no procesos de Salud- bienestar o de Enfermedad.

En cuanto a la tuberculosis hay estudios que muestran los factores socio-económicos, relacionados con la edad, raza, sexo, remuneración salarial baja, el consumo de sustancias psicoactivas, la actividad física limitada, como predisponentes de contagio y progreso de la enfermedad. En esta condición se incluye también, el transporte, la familia y de bienestar, los hábitos de vida que conforman el círculo individual y extra laboral, y que pueden estar sumidas en la vulnerabilidad al contagio y desarrollo de tuberculosis.²⁵

En cuanto al factor condiciones de salud; es definido como la agrupación de variables individuales que concluyen en lo biológico, físico, psicológico, y el poder reconocer el estado de salud en que se una persona en un determinado momento y establecer su situación de salud particular.

Estudios indican que hay elementos que pueden aumentar el riesgo o la vulnerabilidad en el proceso para desarrollar tuberculosis, los cuales son generados esencialmente por factores inmunológicos y genéticos. Los autores indican, que pueden pasar de enfermedad latente a enfermedad activa, puesto que los estados inmunosupresores pueden reactivar dicha enfermedad. Se indica que en caso de que exista comorbilidad inmunosupresora como el Cáncer, la Diabetes, personas alcohólicas, cigarrillo, tratamiento de corticoesteroides y desnutrición son factores que aumentan la probabilidad de que se active la tuberculosis.²⁵

Las condiciones de trabajo desde el aspecto analítico, hay trabajos realizados en centros hospitalarios, que identifican elementos que están relacionados al contagio y transmisión de *Mycobacterium Tuberculosis* en el personal, en el que contienen variables ocupacionales notables, entre ellas tenemos al ambiente de trabajo, organización de trabajo, condiciones de la tarea.

La subdimensión ambiente de trabajo, engloba elementos capaces de producir daños en la salud del personal, originándose debido a la exposición de contaminantes químicos, biológicos, físicos; y las condiciones de seguridad.

La subdimensión de la organización del trabajo. Esta definida como las variables que engloban al trabajador, la organización y la manera en que esta se ve influenciada. En este argumento se identifican potenciales elementos que ayuden a aumentar la vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis en el personal de la salud, respecto, a jornadas de trabajo que exceden las 12 horas por día, trabajar en más de dos instituciones, las guardias, la falta de capacitaciones al personal y la falta de elementos de protección respiratoria, entre otras condiciones que están vinculados en la función de la organización y el trabajador.²⁵

Las condiciones en que se desarrolla la tarea se relaciona con el proceso del trabajo, lo que implica para el personal de salud, la manipulación de contaminantes biológicos no intencionado, mediante la utilización de varias técnicas terapéuticas y diagnosticas que pueden ser tanto invasivas como no invasivas y que durante la ejecución de procedimientos pueden generarse aerosoles infecciosos como nebulizaciones, la inducción a la tos, durante el procedimiento de muestra de esputo entre otras ,puesto que estas pueden aumentar la posibilidad de que los trabajadores se contagien de acuerdo a las actividades que desarrollen y el tiempo permanecen durante el desarrollo de dichas actividades.

Por último, se tiene al factor control de infección tuberculosa con el propósito de poder limitar que sean expuestos en los sitios de atención en salud, la organización panamericana de salud y la organización mundial de salud han generado recomendaciones para los cual los servicios de control de la tuberculosis de las instituciones de salud se deben aplicar en los diversos niveles de atención.²⁵

En el Perú el personal de salud que labora en todo el territorio considera a la tuberculosis como una enfermedad profesional, y está adjunta en el Seguro Complementario de Trabajo Riesgo (SCTR), este es un seguro ineludible y que se puede observar en la Ley de Modernización de la Seguridad Social (Ley 26790). El Ministerio de Salud, con RM 069-2011, aprobó el informe técnico: en el que la inutilidad por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales puede ser valorada y calificada, como reglamento de la ley que regula el SCRT. Intrínsecamente de las enfermedades infecciosas de este informe se desenvuelven criterios para evaluar y calificar la incapacidad transitoria o permanente del profesional de la salud que se asocia con la tuberculosis ocupacional, sea pulmonar o extrapulmonar.²⁶

A nivel nacional la tuberculosis ha declarada como una enfermedad profesional para los profesionales de la salud lo cual es un tema muy importante; porque, al mismo tiempo que sea tomado como un derecho a una cobertura ya sea por invalidez temporal o permanente, se debe establecer y poner en práctica las medidas preventivas con el objetivo de evitar su aparición en el resto del personal de salud. En el Perú existe cierta cantidad del personal de salud que tiene una modalidad de contrato temporal (CAS). Según el Decreto Legislativo 1057 y su reglamento, las personal que brinda servicios bajo la modalidad de CAS también tiene derecho a gozar de la cobertura agregada del SCTR cuando corresponda, por lo cual el empleador debe contratar este seguro a EsSalud u otra compañía de seguros, siempre que se desenvuelvan en actividades de alto riesgo establecidas en el anexo cinco del Decreto Supremo 009-97-SA.²⁶

El actual reto tiene como fin que los empleadores (principalmente el Estado) cumplan el reglamento y puedan adquirir los seguros para el personal de salud contratados por la modalidad de CAS que brinda atención en las áreas de tuberculosis de todo el país. Como último punto, el MINSA y Promoción del Empleo, a través de su Dirección General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo, ha empezado actividades desde el año 2010 que enfocada en la promover la aplicación de la promoción de la salud entre los contratantes y personales para crear conocimiento sobre la necesidad de áreas laborales que estén libres de transmisión de la tuberculosis y la lucha frente a la discriminación de individuos con tuberculosis en los centros donde laboran. Actualmente, la Dirección está elaborando un archivo técnico que reglamente centros laborales con una apropiada ventilación y medidas preventivas y supervisión de la tuberculosis en el lugar de trabajo de manera obligatoria; así como el descenso del estigma y la defensa del empleo en los trabajadores afectados por la tuberculosis.²⁶

Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería de dos hospitales del Callao- 2019?

Justificación de estudio

El trabajo de investigación presento una Justificación Teórica ya que no existen muchas investigaciones realizadas en el Perú que midan el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis en los profesionales de enfermería; que son el profesional que tiene contacto directo con estos pacientes y que son más vulnerables a adquirir esta enfermedad. La

tuberculosis en el Perú está en aumento. Las ciudades con mayor incidencia en el Perú están encabezadas por Lima Este y la provincia constitucional la Región Callao.

La Justificación Práctica se sustenta ya que los resultados del presente estudio pueden ser socializados a nivel gerencial y al propio personal de salud, siendo la tuberculosis una enfermedad muy contagiosa, el personal puede estar expuesto a diferentes factores, por la cual se puede implementar estrategias para disminuir el nivel de vulnerabilidad para que se desarrollen estrategias. A si mismo da un aporte metodológico el presente estudio de investigación ya fue creado con el fin de poder realizar un aporte significativo al tema, ya que en la actualidad no se pueden encontrar trabajos de investigación que estudien detenidamente cada uno de factores tocados en el presente estudio.

Objetivo general:

Determinar el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el Profesional de enfermería de un hospital del Callao, 2019.

Objetivos específicos:

- Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Individuales/Extra laborales en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019.
- Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condición de Salud en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019.
- Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condición de Trabajo en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019.
- Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Control de la infección de tuberculosis en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, con base a una medición numérica y análisis estadísticos. Es un estudio de corte transversal, puesto que se recolectaron los datos en un solo momento o tiempo único.²⁷

Diseño

El diseño del estudio es de tipo no experimental por lo que se trabajó con una sola variable y no se manipulo la variable de estudio.

Tipo de estudio

Según Hernández²⁷, el presente estudio es descriptivo simple, porque busca especificar las características, propiedades y los perfiles de personas, comunidades, objetivos, procesos o cualquier otro fenómeno que sea sometido a un análisis.

2.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES /INDICADORES	ESCALA
Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis	El acumulo de elementos que elevan o reducen la probabilidad de que estén expuestos y/o contagien de tuberculosis, procedentes de las dimensiones individuales/extra laborales, las condiciones de salud, las condiciones de trabajo y la dimensión de control de la infección tuberculosa que se localizan dentro de las instituciones de salud. ²⁵	<p>Es la probabilidad que el profesional de enfermería que trabaja en el hospital nacional san José adquiera la enfermedad de tuberculosis pulmonar.</p> <p>Para tal efecto se aplicará un instrumento Tiene cuatro dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Condiciones de Salud -Individual/Extra laboral -Condiciones de trabajo -Control de infección tuberculosa <p>- Tiene 49 preguntas.</p> <p>El valor final de la variable será:</p> <p>Nivel de vulnerabilidad alto</p> <p>Nivel de vulnerabilidad Medio</p>	<p>Individual/Extra laboral</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentación 2. Vivienda 3. acceso a servicios básicos 4. Educación 5. Acceso a información 6. Actividades recreativas 7. Capacitación 8. Conocimientos <p>Condiciones de Salud</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Hábitos de salud/enfermedad 10. Antecedentes de salud 11. Estado de salud/ síntomas Asociados. <p>Condiciones de trabajo</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Contaminantes Físicos 	Ordinal

		Nivel de vulnerabilidad Bajo	13. Contaminantes Químicos 14. Contaminantes biológicos 15. Condiciones de la tarea 16. Condiciones de la organización Control de Infección Tuberculosa 17. Medidas administrativas /programático. 18. Medidas ambientales 19. Protección personal	
--	--	------------------------------	---	--

2.3 Población y Muestra

La población seleccionada para esta investigación de estudio estuvo conformada por 44 profesionales de enfermería que se encontraron laborando en las áreas de: Medicina, Cirugía, emergencia y PCT

Unidad de análisis

Estuvo conformada por el profesional de enfermería que laboraban en un hospital del Callao. Se utilizó toda la población para el desarrollo del estudio. El trabajo presentado es un estudio no probabilístico por conveniencia

Criterios de inclusión están dados por:

- Profesionales de enfermería del área asistencial: hospitalización, emergencia.
- Profesional de enfermería que deseen participar en el estudio
- Profesional de enfermería que estén laborando más de tres meses en los servicios seleccionados

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería del área administrativa
- Enfermeras que se encuentren de licencia o vacaciones de los servicios indicados

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica que se utilizó en el presente trabajo de investigación es la encuesta y el instrumento el cuestionario titulado “nivel de vulnerabilidad de los trabajadores de la salud a la tuberculosis en instituciones de salud”

El instrumento fue creado por Oscar Andrés Cruz Martínez y Alba Idaly Muñoz Sánchez en el año 2015 en Colombia está conformado por 50 ítems. Después de pasar por jueces expertos y ser modificada a la realidad problemática del Perú quedó conformado por 49 ítems. El instrumento está conformado por 04 dimensiones:

1: Individual/Extra laboral (pgt1- pgt8) con un rango (alto: 30-40; medio: 19-29; bajo: 8-18).

2: Condiciones de Salud (pgt 9- 22) con un rango (alto: 44-58; medio: 29-43; bajo: 14-24).

3: Condiciones de trabajo (pgt23- pgt36) con un rango (alto: 44-58; medio: 29-43; bajo: 14-28).

4: Control de Infección Tuberculosa (pgt37- pgt49) con un rango (alto: 44-58; medio: 27-40; bajo: 13-26).

Los tiempos para la aplicación del instrumento estimado fueron de 20 minutos. Para responder a cada una de las preguntas deben marcarse con una X. Se debe responder de manera personal (auto administrado idealmente). Cada una de las respuestas tiene un puntaje en un intervalo de 0 y 4 puntos, de acuerdo a la calificación: •1: Nunca •2: Casi nunca •3: A veces •4: Casi siempre •5: Siempre.

La categoría final de la variable será: te falta colocar el valor numérico de cada nivel

- Nivel de vulnerabilidad alto (144-168)
- Nivel de vulnerabilidad Medio (123-143)
- Nivel de vulnerabilidad Bajo (100-122)

Validez y confiabilidad

Ta = N° total de acuerdos
Td = N total de desacuerdos
b = Grado de concordancia entre jueces

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

Reemplazamos por los valores obtenidos:

$$b = \frac{730}{750} \times 100$$

97.33

$p < 0.05$ = concordancia de jueces
$p > 0.05$ = no concordancia de jueces

P=	0.5
----	-----

Número de Jueces	5
Numero de éxitos x Juez	3
Total	15

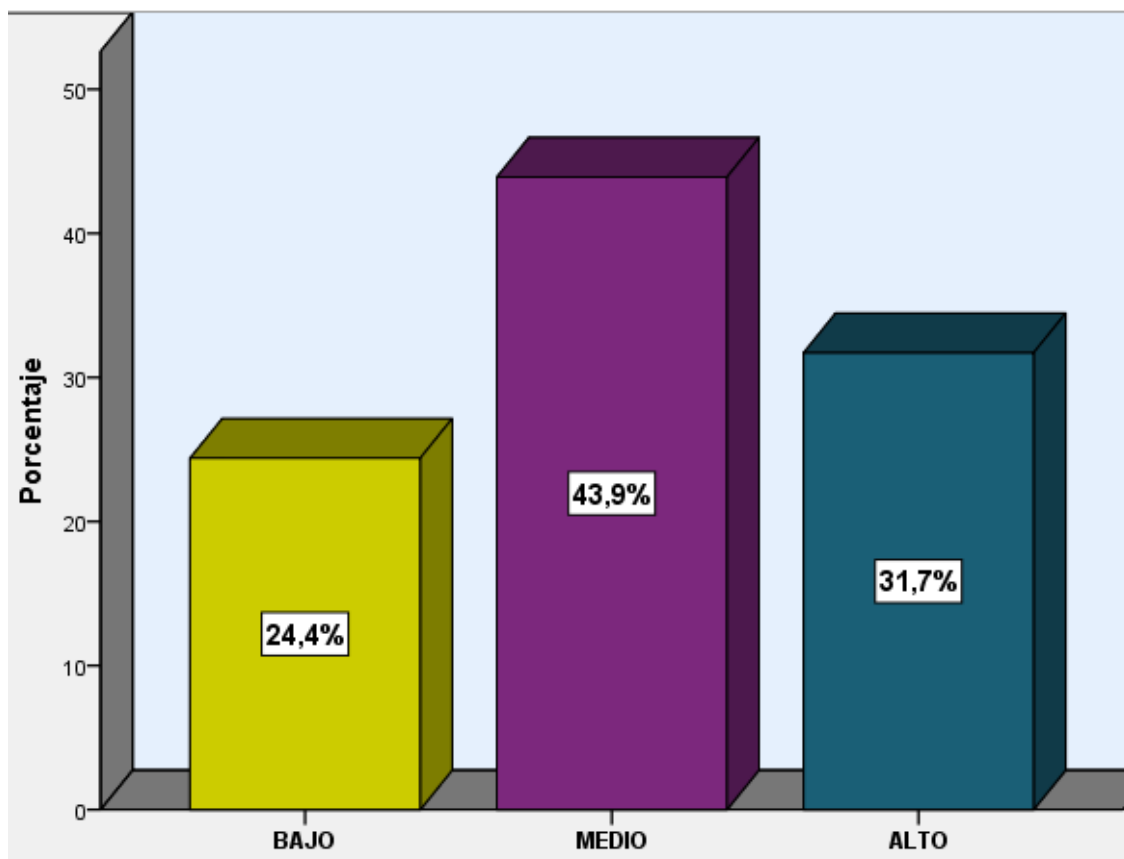
2.5 Aspectos éticos

El estudio tuvo en cuenta las consideraciones aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 081- 2016/UCV el 29 de noviembre del 2016; el Código de ética, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 083-2016/UCV, del Consejo Superior Universitario. Este se encarga de velar los aspectos de la dimensión ética de la investigación y para efectos de la presente investigación los investigadores asumieron su responsabilidad que se cumplan todos los principios Éticos concernientes con la investigación durante su aplicación.

La investigación realizada contó con el acatamiento y la austeridad metodológica en su formulación y la validación de sus instrumentos. Por lo tanto, luego de obtener la fianza Ética por parte del Comité de la Facultad de Enfermería, se presentó a las instituciones para su estudio. Posteriormente después de su aceptación se socializó a los profesionales de enfermería, por ende, antes de la intervención, se explicó a los sujetos de estudio los objetivos, propósitos del estudio, y la cooperación voluntaria. Se garantizó a los participantes el anonimato de la información obtenida y la confidencialidad.

III. RESULTADOS

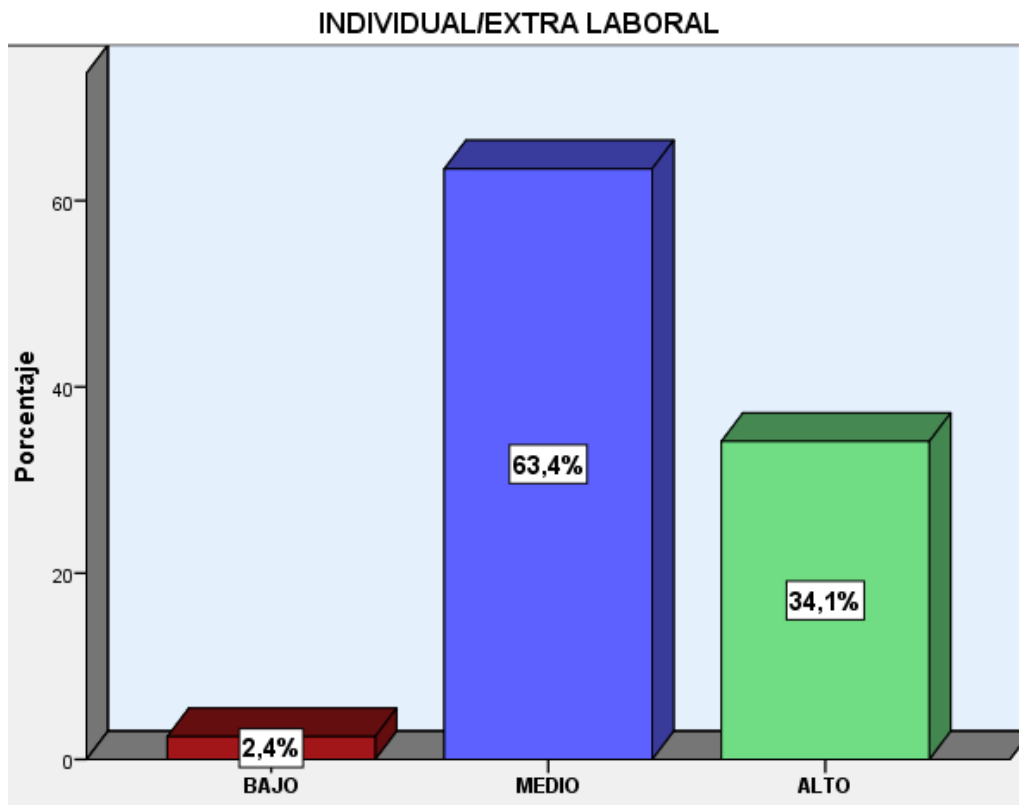
Gráfico 1 Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el Profesional de enfermería de un hospital del Callao, 2019.



Fuente: Cuestionario nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería. 2019

En el gráfico 1 se puede observar que del 100% de los profesionales de Enfermería el 43.9% presenta un nivel medio de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis, el 31.7% en un nivel alto y el 24.4% en el nivel bajo

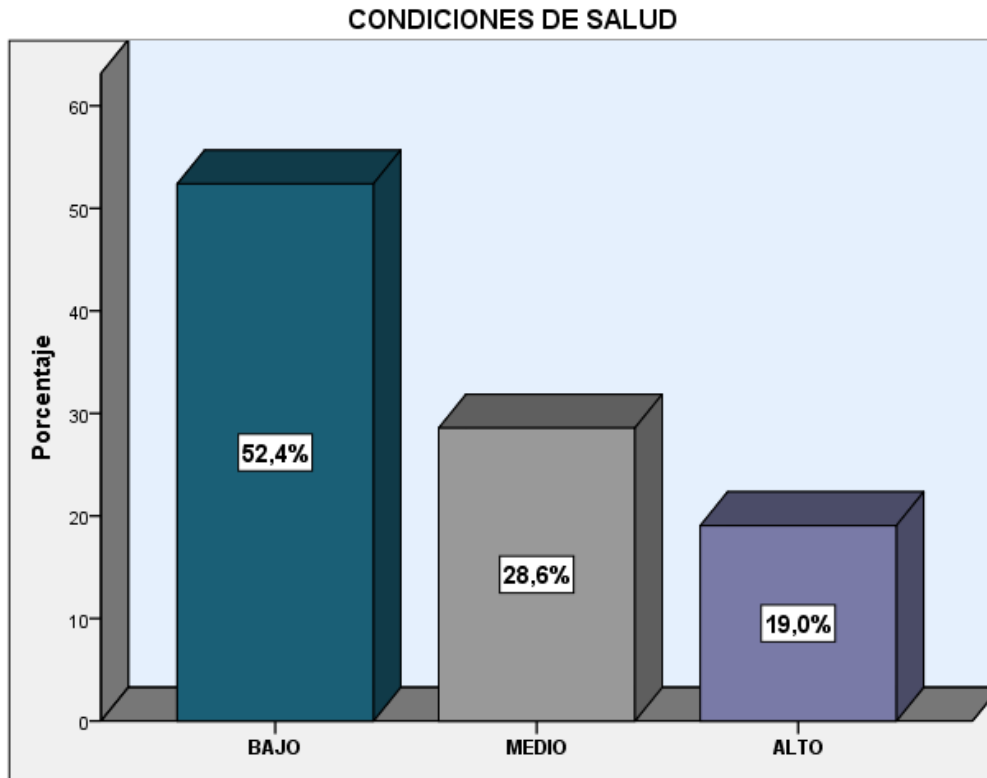
Gráfico 2 Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Individuales/Extra laborales en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019.



Fuente: Cuestionario nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería. 2019

En el gráfico 2 Se observa que el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión individual y Extra laboral del 100% de licenciados en Enfermería el 63.4% alcanzó un nivel medio de vulnerabilidad, seguido de un 34.1% en el nivel Alto y un 2.4% en un nivel bajo

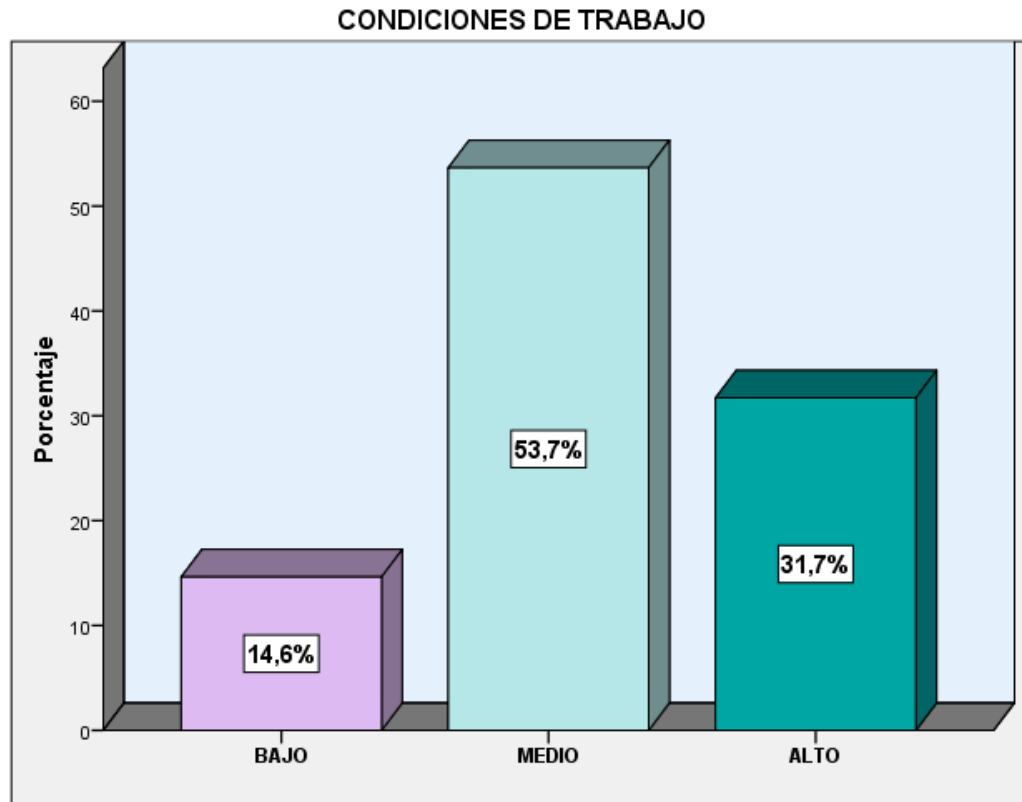
Gráfico 3 Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condiciones de Salud en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019.



Fuente: Cuestionario nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería. 2019

En el gráfico se observa que del 100% de licenciados de Enfermería participantes del estudio el 52.4% presenta un nivel de vulnerabilidad bajo para desarrollar tuberculosis, seguido del 26.6% con un nivel medio t un 19% con un nivel bajo.

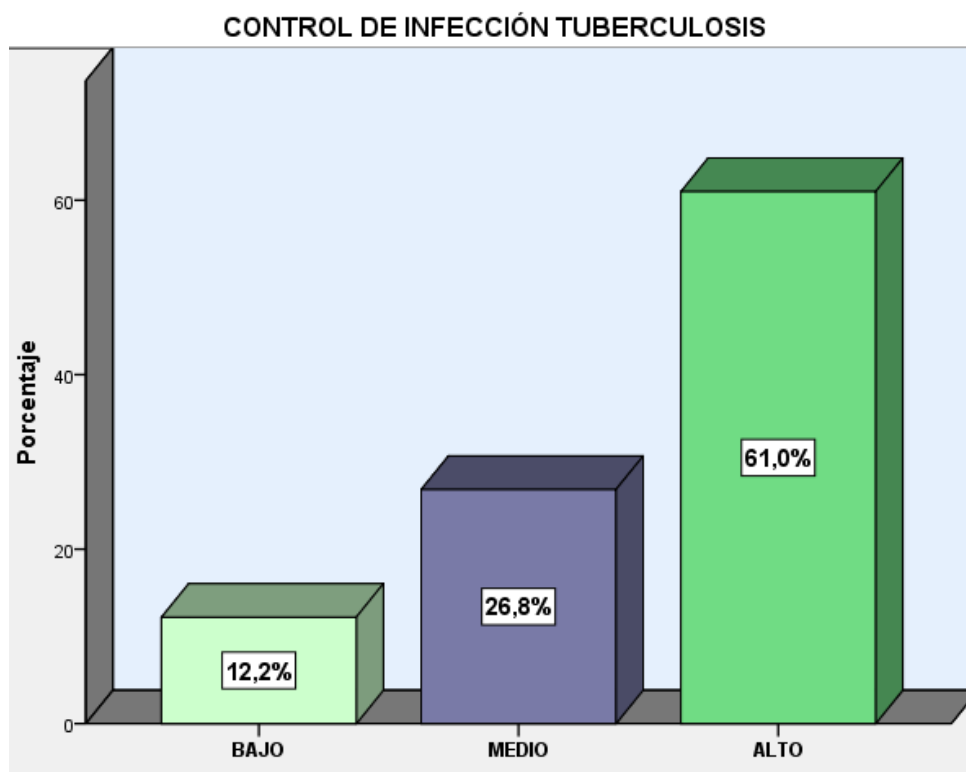
Gráfico 4 Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condiciones de trabajo en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019.



Fuente: Cuestionario nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería. 2019

Se observa que del 100% de profesionales participantes del estudio el 53.7% presenta un nivel de medio de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis seguido del 31.7% en el nivel alto y el 14.6% en el nivel bajo

Gráfico 5 Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condiciones de trabajo en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019.



Fuente: Cuestionario nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería. 2019

En el gráfico 5 se puede observar que del 100 % de los profesionales de Enfermería el 61% presenta un nivel alto de vulnerabilidad alto para desarrollar tuberculosis pulmonar, seguido de un 26.8% con un nivel medio y un 12.2% en un nivel bajo.

IV. DISCUSIÓN

La tuberculosis ocupa los primeros puestos de las enfermedades con más incidencia en la Región Callao. El hospital en el cual se desarrolló el estudio tiene una alta carga de pacientes tuberculosos con baciloscopia positiva en los diferentes servicios de atención de salud al usuario lo cual lo convierte en un nosocomio de alto riesgo para el profesional de enfermería que labora en las áreas asistenciales y administrativas de la institución siendo vulnerables a desarrollar tuberculosis pulmonar.

El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el Profesional de enfermería de un hospital del Callao, 2019, en los resultado del grafico 1 se observa que del 100% de los licenciados de Enfermería el 43.9% presenta un nivel medio de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis, el 31.7% en un nivel alto y el 24.4% en el nivel bajo, estos resultado se asemejan a los encontrados por Boroto S, Martínez A, Guanche H, Madiedo M, Morejón Y, Giró I¹⁰ .En su estudio de Riesgo de Tuberculosis en trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana Cuba, donde se halló una cantidad de trabajadores que tiene un riego intermedio (29,2%) seguido los de alto riesgo (28,6%).los hospitales de HCG y HSA tuvieron porcentajes más elevados de trabajadores con riesgo intermedio y alto respectivamente (60,1%-62,9%)

La teoría nos dice que el riesgo o la vulnerabilidad de una persona es debido a la presencia de cierta cantidad de peculiaridades de tipo ambiental, psicosociales, biológicas, genéticas, que cuando actúan entre sí o individualmente desencadenan un proceso. El riesgo constituye una probabilidad estadística medible que en un futuro puede producir un suceso no deseado.²³ Así pues Villar²⁴ señala que los enfermeros(as) cumplen con su rol de cuidador profesional en los servicios hospitalarios y atención primaria. Sin embargo, se conoce poco en cuanto a las situaciones en las que laboran y los riesgos que estas implican. En muchos profesionales de enfermería lo que se puede evidenciar principalmente son los problemas relacionados por sobrecarga de trabajo, jornadas extensas, turnos rotatorios, frecuente cambio de servicio, trabajo nocturno, y el manejo de situaciones críticas. Se considera crítica una situación cuando los ambientes laborales producen efectos en la salud del personal de enfermería.²²

Los resultados encontrados en la investigación sobre el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Individuales/Extra laborales en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019 indican del 100% de licenciados en Enfermería el 63.4% alcanzo un nivel medio de vulnerabilidad, seguido de un 34.1% en el nivel Alto y un 2.4% en un nivel bajo, estos resultados al ser comparados con la investigación de Felício, Traldi, y de Souza Talaric¹² mencionan que los estudiantes y profesionales de enfermería mostraron una vulnerabilidad a la TB relacionada con el conocimiento sobre la transmisión, las medidas preventivas y de bioseguridad y el diagnóstico de la enfermedad. Dando como resultado que la vulnerabilidad fue mayor entre los profesionales de enfermería.

Al respecto Fernández, Vila y Carpenente²⁵ mencionan que el factor Individual y extra laboral involucra variables que se relacionan históricamente con la salud ocupacional y está centrada en la tarea, el ambiente físico y organización. Las dimensiones extralaborales son definidas como los aspectos singulares que tiene cada trabajador como una persona social histórica, que se interviene durante el desarrollo del trabajo, sumido en un ambiente, que pueden formar o no procesos de Salud- bienestar o de Enfermedad, indican que para la tuberculosis los factores socio-económicos, relacionados con la edad, raza, sexo, remuneración salarial baja, el consumo de sustancias psicoactivas, la actividad física limitada, son predisponentes de contagio y desarrollo de la enfermedad. En esta categoría se incluye también, el transporte, la familia y de bienestar, los hábitos de vida que conforman el círculo individual y extra laboral, y que pueden estar inmersas en la vulnerabilidad al contagio y desarrollo de tuberculosis.

Los resultados encontrados en la investigación sobre el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condiciones de Salud en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019 indican que del 100% de licenciados de Enfermería participantes del estudio el 52.4% presenta un nivel de vulnerabilidad bajo para desarrollar tuberculosis, seguido del 26.6% con un nivel medio t un 19% con un nivel bajo, estos resultados. Al respecto los autores Fernández, Vila, y Montero²⁵ mencionan que el factor condiciones de salud; son entendidas como el conjunto de variables individuales que confluyen en lo biológico, físico, psicológico, y el reconocimiento del estado de salud que tiene un individuo en un determinado momento y determinan su situación de salud particular. Estudios indican que hay factores de riesgo

que pueden aumentar la vulnerabilidad en el desarrollo de tuberculosis, los cuales son principalmente generados por factores inmunológicos y genéticos. Los autores indican, que pueden pasar de enfermedad latente a enfermedad activa, puesto que los estados inmunosupresores pueden reactivar dicha enfermedad. Se indica que en casos de la existencia de comorbilidades inmunosupresoras como el Cáncer, la Diabetes Mellitus, pacientes alcohólicos, cigarrillo, tratamiento de corticoesteroides y desnutrición son factores que aumentan la probabilidad de que se active la tuberculosis. Así pues, los licenciados participantes en la presente investigación describieron un nivel económico con el que pueden cubrir regularmente sus necesidades y pueden distraerse fuera del área laboral.

En relación al nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: condiciones de trabajo en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019 indican que del 100% de profesionales participantes del estudio el 53.7% presenta un nivel de medio de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis seguido del 31.7% en el nivel alto y el 14.6% en el nivel bajo. Al respecto Barbosa A, Peña O, Valderrama A - Aguirre, Restrepo H¹¹. En su estudio Factores de Riesgo para Tuberculosis en Trabajadores de Servicios de Urgencias, en dos Niveles de Atención en Salud en sus resultados consideran que en relación a la ocupación del personal se encuentra el grupo de enfermería y médicos, no se obtuvo una diferencia significativa con respecto a la probabilidad de que salga positivo en la prueba de tuberculina en los dos niveles de atención que se realizaron los estudios, sin embargo hay literatura donde se han hallado resultados donde el personal de enfermería tiene mayor riesgo de tuberculosis.

El factor condiciones de trabajo tomado desde una perspectiva analítica, se encontraron estudios en instituciones de salud, que identificaron factores relacionados al contagio y transmisión de Mycobacterium Tuberculosis en el personal, en el que se incluyen variables ocupacionales relevantes, entre ellas tenemos al ambiente de trabajo, organización de trabajo, condiciones de la tarea.

Así la teoría infiere que el ambiente de trabajo, engloba elementos susceptibles que pueden producir daños en la salud del personal, procedente de la exposición a contaminantes químicos, biológicos, físicos; y las condiciones de seguridad. Igualmente la organización del trabajo se define como las variables que relacionan al trabajador, la organización y la manera cómo esta se ve influenciada. En este contexto se identifican

posibles factores que aumentan la vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis en el personal de la salud, relacionada, a jornadas de trabajo que exceden las 12 horas/día, trabajar en más de dos instituciones, el trabajo nocturno, la falta de capacitaciones en los trabajadores, la falta y la no disponibilidad de elementos de protección respiratoria, entre otras condiciones que están vinculados en el que hacer de la organización y el trabajador.²⁵

Las condiciones en que se desarrolla la tarea se relaciona con el proceso del trabajo, lo que implica para el personal de salud, la manipulación de contaminantes biológicos no intencionado, mediante la utilización de varias técnicas terapéuticas y diagnosticas que pueden ser tanto invasivas como no invasivas y que durante la ejecución de procedimientos pueden generarse aerosoles infecciosos como nebulizaciones, la inducción a la tos, durante el procedimiento de muestra de esputo entre otras ,puesto que estas pueden aumentar la posibilidad de que los trabajadores se contagien de acuerdo a las actividades que desarrollen y el tiempo permanecen durante el desarrollo de dichas actividades.

Los resultados encontrados en la investigación sobre el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Control de infección de tuberculosis en el profesional de Enfermería de un hospital del Callao, 2019 indican que del 100 % de los profesionales de Enfermería el 61% presenta un nivel alto de vulnerabilidad alto para desarrollar tuberculosis pulmonar, seguido de un 26.8% con un nivel medio y un 12.2% en un nivel bajo este resultado es similar al de Barbosa A, Peña O, Valderrama A - Aguirre, Restrepo H¹¹. En este estudio se mostro una población joven de los cuales el 76% lleva laborando menos de 5 años en la institución, teniendo una larga expectativa de vida laboral, lo cual aumenta el riesgo de contacto y de poder adquirir TBC, sumado al hecho de que la prueba de tuberculina negativa tienen riesgo de convertirse en positiva al año ,en aproximadamente 8,3%,y el mayor riesgo de infección a la cual se encuentra expuesta el personal que labora en las áreas de emergencias, deben ser motivos para que ambas instituciones intensifiquen las medidas de control y prevención de la infección. También se menciona que la mascarilla es la primera barrera de protección del personal de salud. Se hayo que en ambas instituciones de salud; la falta de conocimiento por el lado del personal de salud, del tipo de mascarilla que debería usar y cuando debe utilizarla, al respecto los hallazgos en la presenten investigación indican que con poca frecuencia los licenciados de enfermería utilizan permanentemente la

maskarilla N°95 que no reciben periódicamente capacitaciones de su uso y que en la actualidad el cambio de maskarilla es cada turno de 12 horas como mínimo. Generando esta situación un alto riesgo de vulnerabilidad. Mendoza²⁶ al respecto afirma que en el Perú la tuberculosis ha sido declarado como una enfermedad profesional para el personal de salud lo cual es un tema muy importante; porque, al mismo tiempo que sea tomado como un derecho a una cobertura ya sea por invalidez temporal o permanente, se debe establecer y poner en práctica las medidas preventivas con el objetivo de evitar su aparición en el resto del personal de salud y supervisar permanentemente la dotación y utilización de todos los elementos de protección de bioseguridad, situación que en los hospitales públicos no se mantienen con regularidad por las políticas de gestión poco adecuadas..

V. CONCLUSIONES

Primera

A nivel general abarcando las cuatro dimensiones del instrumento utilizado en el presente estudio se halló un nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar es un nivel intermedio por lo cual se concluye que profesional de enfermería puede cubrir su necesidades y disfrutan de área laboral, así mismo algunos han tenido hábitos nocivos pero no han presentado enfermedades que atenten contra su vida, por otro lado trabajan más horas de la que deberían trabajar y no cumplen de manera continua los protocolos de seguridad.

Segunda

En la dimensión /Extra laboral hay un nivel de vulnerabilidad medio lo cual quiere decir que las personas a nivel económico pueden cubrir regular mente sus necesidades y pueden distraerse fuera del área laboral.

Tercera

El nivel que se obtuvo en la dimensión de condiciones de salud fue un nivel bajo lo cual se concluye que el profesional de enfermería cuida su salud, la mayoría no tiene hábitos nocivos y no han presentado enfermedades que atenten contra su vida.

Cuarta

En la dimensión de condiciones de trabajo se observó que hay un nivel de vulnerabilidad media, por lo cual se puede concluir que el profesional de enfermería trabaja en un ambiente adecuado, pero tienen que trabajar más horas de las que deberían de trabajar.

Quinta

En la dimensión de control de infección se concluye que hay un alto nivel de vulnerabilidad ya que la mayoría de profesional de enfermería no cumple con los protocolos de bioseguridad y por la gran cantidad de personas a las que se encuentra expuesta que presentan los síntomas de tuberculosis pulmonar y no usan mascarillas o tapabocas.

VI. RECOMENDACIONES

1. Los profesionales de enfermería deben enfocarse en su autocuidado ya que sin no están en un buen estado de salud pueden contagiarse fácilmente y no podrían cumplir con su principal labor que es el cuidado que se le brinda a los demás.
- 2.- La jefatura de enfermería debe propiciar actividades que mejoren los estilos de vida saludable y disminuir los hábitos nocivos de los profesionales de enfermería
- 3.- Los profesionales de enfermería deben enfocarse a su trabajo pero que no descuiden sus horas de descanso ya que a estar más horas seguidas trabajando está expuesto a poder contagiarse de tuberculosis pulmonar.
- 4.-El personal de enfermería debe de cumplir con las normas de bioseguridad ya que estas normas están directamente para cuidar vuestra salud previniendo así las enfermedades nosocomiales y evitando llevar gérmenes a su hogar o contagiarlos.
5. Concientizar a los enfermeros con respecto a que la tuberculosis puede ser curada y que los profesionales de la salud son también potencialmente susceptibles, quienes deben ser estimulados para buscar asistencia de emergencia en caso de sintomatología compatible, sin miedo de que sea objeto de cualquier tipo de censura, recordando sobre la necesidad de proceder para la búsqueda activa de casos, inclusive dentro del hospital

VII. REFERENCIAS

1. World Health Organization (WHO) WHO Policy on TB Infection Control in Healthcare Facilities, Congregate Settings and Households. Geneva: World Health Organization; 2009. .[internet]2009[consultado 23 marzo 2019]disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44148/9789241598323_eng.pdf;jsessionid=A22745637D82D8C889E84477A83A01BE?sequence=1
2. Bosio J, Moral M, Arias S, Barrera L, Imaz S. Enfermedades infecciosas tuberculosis: diagnóstico de tuberculosis.[internet]2009[consultado 24 febrero 2019]; volumen (3); 8-14.disponible en :
http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/guia_tuberculosis.pdf
3. Organización mundial de la salud. Tuberculosis. Centro de prensa. WHO,18 sep 2018. [internet].[consultado 26 feb 2019].disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
4. Mendoza A. Tuberculosis como enfermedad ocupacional .revista Peru Med Exp Publica.2012jun;29(2):232-236. [internet]2012[consultado 15 marzo 2019] disponible en :
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4114320/>
5. Mendoza A. Tuberculosis como enfermedad ocupacional. Peru Med Exp Salud Publica (Internet) 2011 (fecha de acceso 25 /3/2019); 29 2) disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4114320/pdf/nihms550226.pdf>
6. Alarcón V, Alarcón E, Figueroa C, Mendoza Ticona. Tuberculosis en el Perú, situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. revista peruana de medicina experimental y salud pública. [internet]2017[consultado 19 marzo 2019] .volumen(34).2017 disponible en:
<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2384/2777>

7. Nakandakari M, De la Rosa, Gutierrez J, Bryson W. Tuberculosis en trabajadores de salud: Estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Rev Med Hered [Internet]. 2014 Jul [citado 2019 abril 09]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000300004

8. Tudor C, Walt M, Margot B, Dorman S, Pan W, Yenokyan G, et al. Los Factores de Riesgo ocupacionales para tuberculosis entre los trabajadores de salud en KwaZulu-Natal,Sudafrica. Clin Infect Dis.[internet]2016[consultado 05 de abril de 2019].disponible en:
<https://www.scielo.org/article/rpmesp/2016.v33n4/607-615/es/>

9. Lamberti M, Muoio M, Arnese A, Sharon B, Di Lorenzo T, Garcillo E, et al. Prevalencia de infección latente de tuberculosis en trabajadores de la salud en un hospital de Nápoles, Italia, un país de baja incidencia. Revista de medicina 2016 .11 , 53. doi: 10.1186 / s12995-016-0141-6

10. Dra. Borroto S, Dra. Martínez A, Dr. Guanche H, Dra. Madieto M, Dra. Morejón Y, Dr. Giró I, Dra. Toledano M, Dr. Díaz Y, Dr. González E-2015-Cuba- Riesgo de Tuberculosis en trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana.

11. Barbosa A, Peña O, Valderrama A -Aguirre, Restrepo H-2014-Colombia Factores de Riesgo para Tuberculosis en Trabajadores de Servicios de Urgencias, en dos Niveles de Atención en Salud. Article , Revista da Escola de Enfermagem da U S P.2014[internet].[consultado 02 mayo 2019].disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/228446574_Knowledge_as_a_factor_in_vulnerability_to_tuberculosis_among_nursing_students_and_professionals

12. Felicio T, Traldi M, De Sousa J. Knowledge as a factor in vulnerability to tuberculosis among nursing students and professionals. Revista de la escuela de enfermagem de los Estados Unidos P. [Internet]. 2012 Jun [citado 2019 mayo 13]. Disponible en:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22773492>
13. Soto M-Cabezas, Chávez A-Pachas, Arrasco J-Alegre, Yagui M-Moscoso-2015-Peru- Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú. Revista peruana de medicina experimental y salud pública. [Internet]. 2016 Jun [citado 2019 mayo 14]. Disponible en:
<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2542/2570>
 14. Nakandarakari M, De La Rosa D, Gutiérrez J, Bryson W.(2014) Perú. Realizaron un estudio titulado: Tuberculosis en trabajadores de salud Estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Rev Med Hered. 2014; 25:129-134. Jul 2014[internet].[consultado 15 de abril 2019].disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n3/a04v25n3.pdf>
 15. Información sobre enfermería. Modelos conceptuales y teorías, Dorotea E. Orem ,2016. [internet]. [consultado 1 mar 2019].disponible en:
<https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/dorothea.html>
 16. Cruz Martínez Óscar Andrés, Muñoz Sánchez Alba Idaly. Validación de instrumento para identificar el nivel de vulnerabilidad de los trabajadores de la salud a la tuberculosis en instituciones de salud (IVTS TB-001). Med. segur. trab. [Internet]. 2015 Dic [citado 2019 28 abril] ; 61(241): 448-467. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2015000400004
 17. Tierney D, Nardell E. Tuberculosis. Enfermedades Infecciosas versión profesionales, feb 2014[internet]. [consultado 12 de marzo 2019].Disponible en:
<https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/micobacterias/tuberculosis-tbc>
 18. Mendoza A, Ticona.Tuberculosis como enfermedad ocupacional .Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública ,Jun 2012;29(2):232-236. [internet]2012[consultado 17 de abril de 2019].disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4114320/>

19. González A , Rafael. . Vulnerabilidad y riesgo en salud: ¿dos conceptos concomitantes? *Revista Novedades en Población*, 11(21), 89-96.[internet]2015[consultado 15 de mayo de 2019].disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782015000100007
20. Navarro L, Martín L, Villalón Factores personales, ambientales y genéticos estilos de vida saludable. [Internet] 2012[consultado 22 abril 2019].disponible en: <https://www.slideshare.net/LidiaJEIT/la-salud-factores-personales-ambientales-y-genticosestilos-de-vida-saludables>
21. Romero M, Álvarez M, Mireya, Pérez A. Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*.2007.Rev Cubana Hig Epidemiol v.45 n.2.disponoible en : https://www.researchgate.net/publication/262740868_Los_factores_ambientales_como_determinantes_del_estado_de_salud_de_la_poblacion
- 22.
23. Organización mundial de la salud, temas de salud, factores de riesgo. 24 2019[internet]. [consultado 17 mar 2019].disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
24. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta méd. peruana* [Internet]. 2011 Oct [citado 2019 abril 29] ; 28(4): 237-241. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400011
25. Fernández P, Vila A, Montero Determinación de factores de riesgo. *Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria* 2002; 4: 75-78. [Internet]. 2002 Oct [citado 2019 abril 13].disponible en : https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo2.pdf
26. Mendoza-Ticona Alberto. Tuberculosis como enfermedad ocupacional. *Rev. Perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2014 Jun [citado 2019 Mar 29]; 29(2):

232-236.

Disponible

en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000200011&lng=es.

27. Taylor SG. Dorothea E. Orem, teoría del déficit de autocuidado. En: Marriner A, Raile M. Modelos y teoría en enfermería. 6ª ed. España: Elsevier; 2007, p. 267-295. [internet]. [consultado 25 abr 2019]. disponible en : http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004
28. García F. Tuberculosis y factores de riesgo. UITB-2016. Revista XX Congreso Internacional sobre Tuberculosis, 22 nov 2016. [internet]. [consultado 17 mar 2019]. Disponible en: http://www.uitb.cat/wp-content/uploads/2016/12/Taller-TB-2016_fjgarcia.
29. Hernández S, Fernández C, Baptista L, Pilar Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill, México 1997. [internet]. [consultado 08 may 2019]. Disponible en: <https://josetavarez.net/Compendio-Metodologia-de-la-Investigacion.pdf>

ANEXO A

INTRUMENTO

“NIVEL DE VULNERABILIDAD PARA DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE DOS HOPITALES DEL CALLAO, 2019.”

Presentación:

Saludos cordiales señor (a), soy Luis Enrique Rosales Flores, Bachiller de Enfermería de la Universidad Privada Cesar Vallejo Filial Lima Norte; estoy desarrollando un estudio por ello en esta oportunidad se le presenta este cuestionario con el finalidad de recolectar información estrictamente científico, respetando su anonimato y confidencialidad. Por tal motivo se le pide sinceridad al responder y de antemano se le agradece colaboración.

Características sociodemográficas

Sexo:

Edad:

Servicio:

Número de hijos: 1 () 2- 3 () 4 a >5 ()

Estado civil: Soltera () Casada () Conviviente () Separada () Viuda ()

Lugar de procedencia: Costa () Sierra () Selva ()

Tipo de vivienda: Propia () Alquilada () De familiares ()

Lea atentamente cada enunciado y marque con aspa Responda con una X según considere: 1= Nunca 2= Casi Nunca 3= A veces 4= Casi Siempre o 5= Siempre, en el recuadro. Se le recuerda responder con sinceridad.

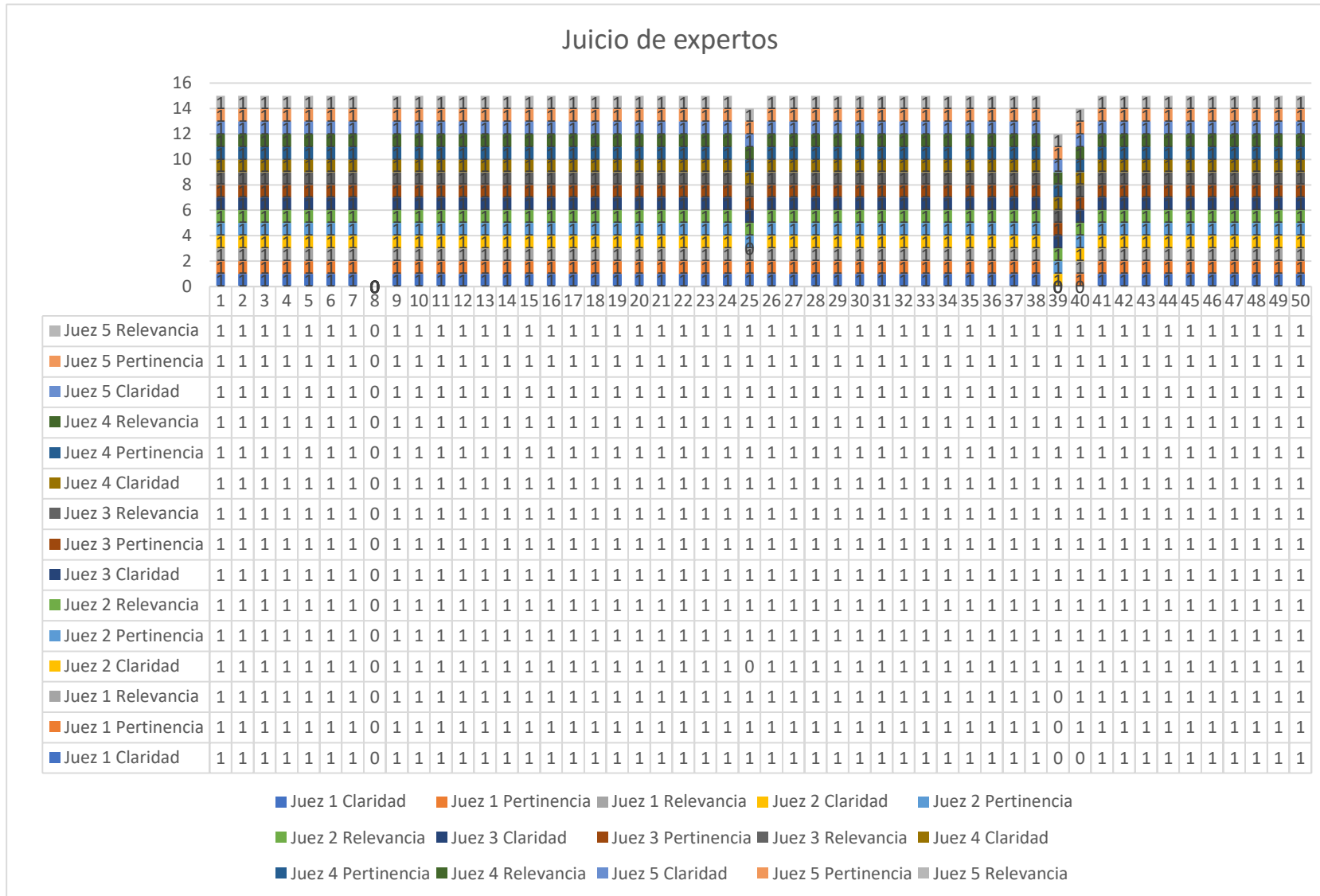
	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>siempre</i>
<i>Su presupuesto le alcanza para cubrir :</i>					
1. Compra de alimentos como carnes, leche, huevos.					
2. Necesidades de vivienda como el pago del arriendo, y/o el pago de servicios públicos.					
3. Pago de servicio de salud y/o compra de medicamentos.					
4. Gastos educativos para realizar cursos, diplomados, estudios de pregrado o posgrado.					
5. Servicios de televisión, radio, prensa y/o Internet.					
<i>Con que frecuencia considera.</i>					
6. Realizar actividades al aire libre como salir a caminar, viajar, salir a un parque u otros.					
7. Haber recibido capacitaciones sobre Tuberculosis en su formación técnica o profesional.					
8. Que la Tuberculosis se transmite al compartir alimentos, dar la mano, o sea hereditaria.					
<i>Con que frecuencia tiene el hábito de:</i>					
9. Fumar cigarrillo					
10. Tomar alcohol					
11. Consumir drogas o psicoactivos.					
12. Tener conductas sexuales de riesgo sin protección.					
<i>Ha tenido antecedentes de:</i>					
13. Contacto con un familiar o amigo cercano que padeció tuberculosis pulmonar.					
14. Haber sido diagnosticado con Cáncer y recibir tratamiento.					
15. Diabetes o alteraciones del azúcar.					
16. Insuficiencia renal o trasplantes.					
17. Tratamiento preventivo para Tuberculosis.					

18. Artritis y/o estar bajo tratamiento con medicamentos como prednisona, ortisona u otros.					
En los últimos meses ha presentado.					
29. Tos y/o expectoración (flema) de más de 15 días					
20. Cansancio, falta de energía física o fatiga.					
21. Fiebre y/o sudoración nocturna.					
22. Pérdida de peso.					
Con que frecuencia ha estado expuesto a:					
23. Trabajar en lugares oscuros, fríos, y/o húmedos					
24. Equipos de rayos X, o de medicina nuclear.					
25. Gases anestésicos, gasolinas, alcoholes.					
26. Medicamentos inmunosupresores como metotrexato, ciclofosfamida u otros.					
Con que frecuencia usted realiza.					
27. Atención a pacientes con Tuberculosis Pulmonar					
28. Atención a pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA					
29. Atención a pacientes con diagnóstico de Tuberculosis resistente a medicamentos.					
30. Nebulizaciones, cirugías en el tórax, intubaciones, y/o desinfección de equipos respiratorios.					
Con que frecuencia usted trabaja con:					
31. Muestras de esputo, flema, secreciones bronquiales, y/o cultivos de Mico bacterias.					
32. Un puesto de trabajo hacinado de personas.					
33. Un alto nivel de estrés					
34. Turnos nocturnos					
35. Jornadas de más de 12 horas al día.					
36. Varias instituciones de salud al tiempo.					

Con que frecuencia en su institución observa:					
37. Demora en el diagnóstico y/o tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar.					
38. Pacientes con tos y/o expectoración					
39. Cumplimiento de un protocolo de bioseguridad para la atención de casos de Tuberculosis.					
40. Material educativo para prevenir casos de Tuberculosis en el personal de salud.					
Su puesto o área de trabajo cuenta con:					
41. Acceso de la luz solar					
42. Acceso de luz artificial de lámparas de luz ultravioleta.					
43. Ventilación natural proveniente de puertas y ventanas.					
44. Sistemas de ventilación mecánica con ductos de aire, rejillas, filtradores de aire, ventiladores.					
Con qué frecuencia en su institución observa que:					
45. Se utiliza la Mascarilla N°95 para la atención de pacientes con Tuberculosis					
46. Pacientes con tos y expectoración usan el tapabocas					
47. Se imparten capacitaciones de cómo usar la Mascarilla N-95					
48. Hay cambio de la mascarilla N°95 luego de 6 horas de uso continuo.					
49. Le han aplicado la prueba de tuberculina para identificar infección latente por Tuberculosis.					

ANEXO B

PRUEBA BINOMIAL



$$b = \frac{730}{750} \times 100$$

97.33

ANEXO C

DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Deducido probabilísticamente el 95% de confianza con la siguiente formula teniendo en cuenta lo siguiente

n: muestra

P: 0.7

Q: 0.5

Error de estima: 0.03

Valor de z: Valor tabulado 1,96, de la distribución normal al 95 % de confianza

N: Tamaño de la población 44 alumnos del quinto grado de secundaria.

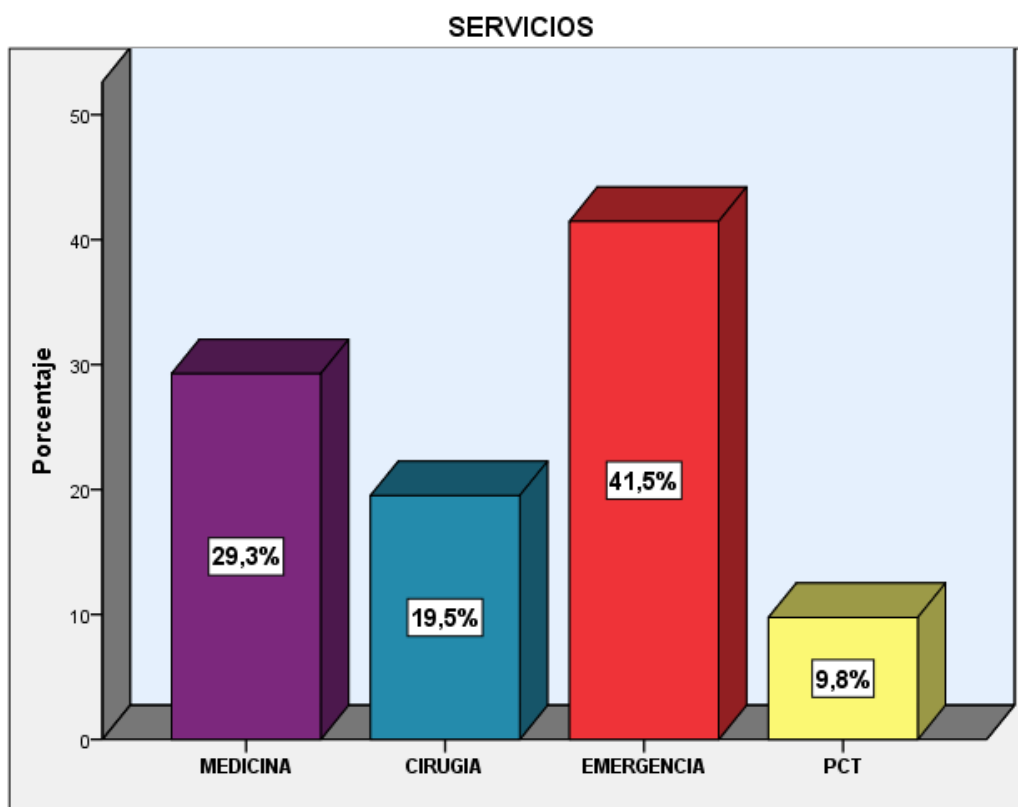
$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2} = 41$$

ANEXO D

GRÁFICO 1

SERVICIOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDICINA	12	29,3	29,3	29,3
	CIRUGIA	8	19,5	19,5	48,8
	EMERGENCIA	17	41,5	41,5	90,2
	PCT	4	9,8	9,8	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

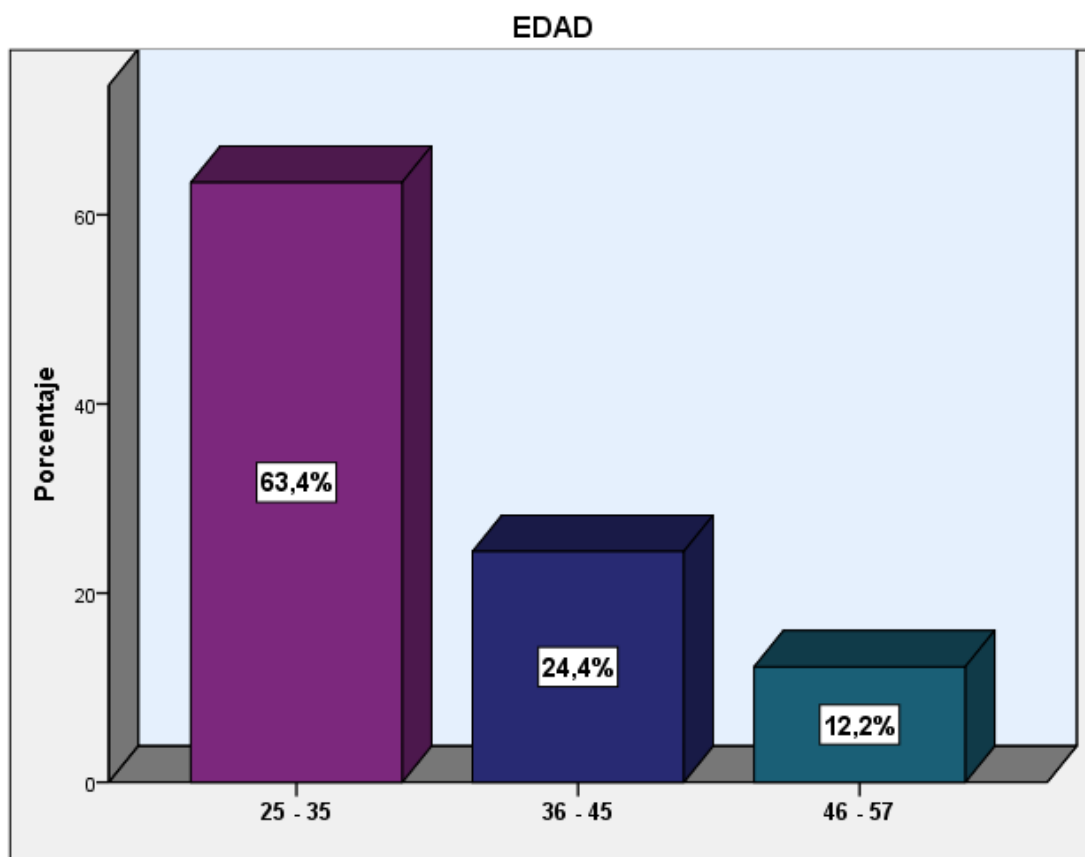


De acuerdo a lo podemos ver en el gráfico 1 el mayor porcentaje del personal encuestado labora en el servicio de emergencia con un 41.5% y el servicio con menos personal es el área de PCT donde solo hay 4 Lic. de enfermería que conforma el 9.8% de la muestra.

GRÁFICO 2

EDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	25 - 35	26	61,9	63,4	63,4
	36 - 45	10	23,8	24,4	87,8
	46 - 57	5	11,9	12,2	100,0
	Total	41	97,6	100,0	
Perdidos	Sistema	1	2,4		
Total		42	100,0		

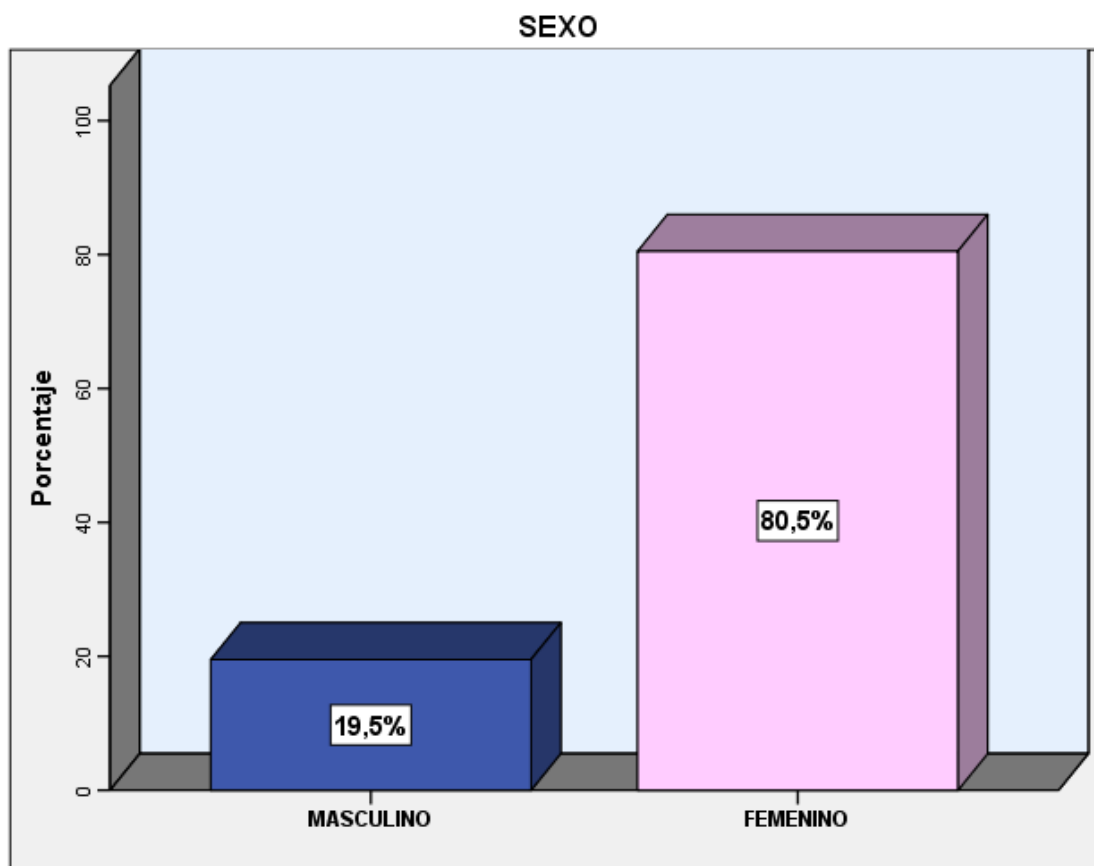


El gráfico 2 se puede observar que el mayor rango de edades de los diferentes servicios se encuentran entre los (25-35) que conforman el 63% de la población y una edad media de

GRÁFICO 3

SEXO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	8	19,0	19,5	19,5
	FEMENINO	33	78,6	80,5	100,0
	Total	41	97,6	100,0	
Perdidos	Sistema	1	2,4		
Total		42	100,0		



Se puede observar que 80.5% (33) del personal que labora en los servicios son de sexo femenino, mientras que solo el 19.5 %(8) son varones.

PERMISO PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Lima, 03 de setiembre del 2019

CARTA N° 235 - 2019/EP/ENF.UCV-LIMA

Señor. Dr.
Miguel Ángel Paco Fernández
Director General.
Hospital de Ventanilla
Callao.
Presente.-

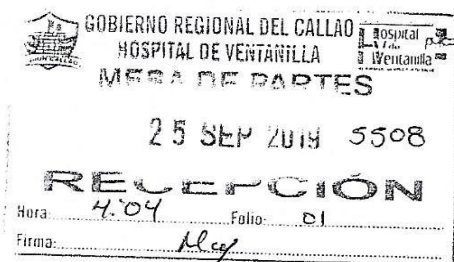
Asunto: Solicito Autorizar la ejecución del Proyecto de Investigación de Enfermería.

Por la presente me es grato comunicarme con Usted a fin de saludarlo cordialmente en nombre de la Universidad César Vallejo y en el mío propio deseándole éxitos en su acertada gestión.

A su vez, la presente tiene como objetivo el solicitar su autorización a fin de que el estudiante: **ROSALES FLORES, LUIS ENRIQUE del X** ciclo de estudios de la Escuela Profesional de Enfermería pueda ejecutar su investigación titulada: **"NIVEL DE VULNERABILIDAD PARA DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN UN HOSPITAL DEL CALLAO 2019"**, en la institución que pertenece a su digna Dirección; por lo que solicito su autorización a fin de que se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular y en espera de su respuesta quedo de Usted.

Atentamente.



C/c: Archivo.



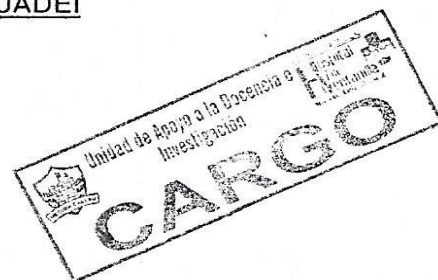
MEMORANDUM N° 196 - 2019-GRC/DHV/UAEI

A : Señora Lic.
NELLY MAMANI MAMANI
Responsable del Servicio de Enfermería
Hospital de Ventanilla

ASUNTO : Aprobación

REF : Carta N°235-2019/EP/ENF.UCV-LIMA

FECHA : Ventanilla, 30 de Setiembre de 2019



Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y a la vez, remito a su Despacho el documento de referencia, del estudiante en la carrera profesional de enfermería Sr. ROSALES FLORES, LUIS ENRIQUE, de la Universidad "Cesar Vallejo", quien solicita que se le brinde las facilidades para un proyecto de tesis "NIVEL DE VULNERABILIDAD PARA DESARROLLAR TURBERCULOSIS PULMONAR EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN UN HOSPITAL DEL CALLAO 2019".

Por tal motivo la Oficina de Capacitación Docencia e Investigación no tiene ningún inconveniente en acepta lo solicitado. Por el cual agradeceré brindarle las facilidades para el desarrollo de la actividad encomendada.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi alta estima personal.

Atentamente,



YMM/chela/

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL DE VENTANILLA
Dr. YURI D. MALDONADO MALPICA
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
CMP. 041646 - RNE. 28141

www.diresacallao.gob.pe
hospventanilla@direshacallao.gob.pe

Av. Pedro Beltrán s/n Frente a la Calle 3 Ventanilla
Teléfonos 553-5317- 5394853-5394854 anexo 2058
Unidad de Capacitación Docencia e Investigación Dr YURI MALDONADO

El Perú Primero



HOSPITAL DE VENTANILLA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA LUCHA E IMPUNIDAD"



HOJA DE TRAMITE DOCUMENTARIO

EXPEDIENTE:	DOCUMENTO:	FECHA:	HORA:	
5508	Carta N° 235-19	25-9-19	4:04	
NOMBRE O RAZON SOCIAL:				
Universidad Cesar Vallejo				
ASUNTO:				
Solicitud Autorizacion del Proyecto de Investigacion				
DERIVACION:	(CLAVE)	FECHA DE PASE	N° FOLIOS	REMITIDO POR: (USE INICIALES)
SECRETARIA DIRECCION		25-9-19	01	H. R.
DE	02106	25-09-19		
Capatazen	04	23-09-19		
	26 SEP 2019			
CLAVE (MOTIVO DE PASE):				
1. APROBACION	6. POR CORRESPONDER	11. ARCHIVAR		
2. ATENCION	7. PARA CONVERSAR	12. ACCION INMEDIATA		
3. PARA CONOCIMIENTO	8. ACOMPAÑAR ANTECEDENTES	13. PREPARAR RESPUESTA		
4. OPINION	9. SEGUN SOLICITUD	14. PROYECTAR RESOLUCION		
5. INFORME	10. TOMAR NOTA Y DEVOLVER	15. VER OBSERVACIONES		
PARA LA FIRMA DEL DIRECTOR GENERAL				

OBSERVACIONES

aprobado